

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Off nl ungsschrift  
⑪ DE 32 24 170 A 1

⑤① Int. Cl. 3:  
A 01 D 55/18  
A 01 D 57/30

②① Aktenzeich n: P 32 24 170.4  
②② Anmeldetag: 29. 6. 82  
②③ Offenlegungstag: 29. 12. 83

DE 32 24 170 A 1

⑦① Anmelder:

Friedrich Mörtl Schleppergerätebau GmbH & Co KG,  
8780 Gemünden, DE

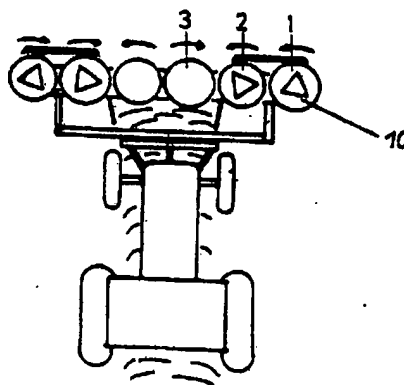
⑦② Erfinder:

Grenzebach, Hans; Mörtl, Friedrich, Dipl.-Ing.;  
Grenzebach, Roland, 8780 Gemünden, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑥④ Tellermäher mit mehreren Förderorganen

Tellermäher mit mehreren Tellern, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei Teller (1, 2) mit Förderorganen (10) versehen sind und in eine Richtung drehen und daß der nächste benachbarte Teller (3) ohne Förderorgan entgegengesetzt dreht.  
(32 24 170)



Friedrich Mörtl, Schleppergeräteeau GmbH & Co, Kesslerstr. 2, 8780 Gemünden

Tellermäher mit mehreren Förderorganen

Patentanspruch

Tellermäher mit mehreren Tellern, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens zwei Teller mit Förderorganen versehen sind und in eine Richtung drehen und daß der nächste benachbarte Teller ohne Förderorgan entgegengesetzt dreht.

- 2 -

Beschreibung

In der Patentanmeldung B 3120 209.8 ist ein Tellermäher gezeigt, der auf zwei oder mehr nebeneinanderliegenden Tellern mit Förderorganen versehen ist, um das gemähte Gut auf einen schmalen Schwad aufzuhäufen. Der weiter außen gelagerte Teller übergibt das geschnittene Gut an den benachbarten Teller, der es mittels des Förderorganes zur Mitte des Mähbalkens schleudert.

Das geschnittene Gut wird also von zwei nebeneinanderliegenden Tellern mit Förderorganen beschleunigt und zur Mitte des Mähbalkens geworfen. Bei zügiger Mähgeschwindigkeit ergibt sich ein kontinuierlicher Materialfluß an der Vorderseite der Förderorgane quer zur Fahrtrichtung. Bei dichtem Futterbestand nimmt die Menge des zu fördernden Gutes so weit zu, daß die Schnittsauberkeit beeinträchtigt wird. Dies macht sich besonders bei dem Teller ohne Förderorgan bemerkbar, der als erster mit dem quergeförderten Gut beaufschlägt wird.

Abbildung 1 zeigt zwei Teller (1) und (2) mit Förderorganen (10) die das geschnittene Gut direkt in den Arbeitsbereich (A) des Tellers (3) werfen.

Mit unterschiedlichen Formen der Förderorgane wurde versucht, die Materialflußgeschwindigkeit quer zu senken, was jedoch einen weniger schnellen Querfluß und Stauen an den Förderorganen selbst zur Folge hatte. Prallbleche, Leitbleche etc. zwischen den Tellern (2) und (3) brachten keine Abhilfe.

20.08.80

- 3 -

Die Erfindung liegt nun darin, den Teller (3) gegenläufig zum Teller (2) drehen zu lassen. Dies bewirkt, daß das querfließende Material vom Teller (3) nicht noch einmal quer beschleunigt wird sondern im Gegenteil gebremst und nach hinten geworfen wird.

Es kann jedoch bei starkem Materialfluß trotzdem noch Vorkommen, daß querfließendes Material in den Arbeitsbereich (A) des Tellers (3) fliegt und dort noch stehendes Futter nach links umlegt. Da jedoch das schneidende Messer des Tellers (3) nach rechts schneidet, wird die Schnittsauberkeit eher begünstigt.

Aufgrund der genannten Erfindung ist es möglich, ohne Beeinträchtigung der Schnittsauberkeit hohe Mähleistung selbst bei schwerem und naßem Futter zu erreichen.

Abbildungen 2, 3 und 4 zeigen Tellertermähwerke in Front- und Heckanbau, wobei zwei Teller (1) und (2) mit Förderorgan (10) in eine Richtung und der nächste Teller (3) entgegengesetzt drehen.

Abbildung 5 zeigt einen Teller mit Förderorgan.

Nummer:  
 Int. Cl.<sup>3</sup>:  
 Anmeldetag:  
 Offenlegungstag:

32 24 170  
 A 01 D 55/18  
 29. Juni 1982  
 29. Dez mber 1983

Abb. 1

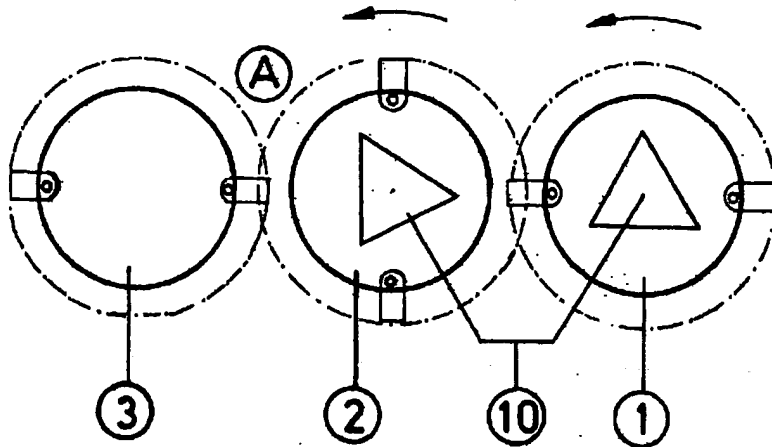


Abb. 2

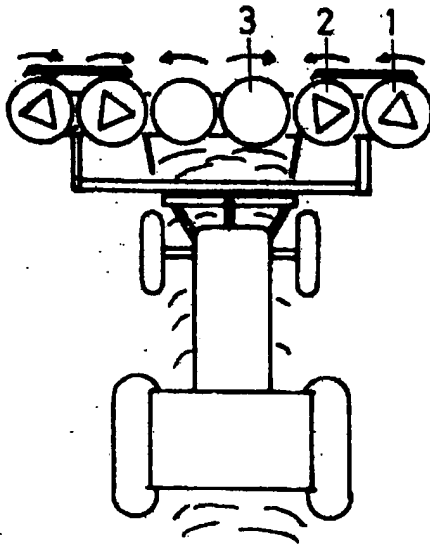
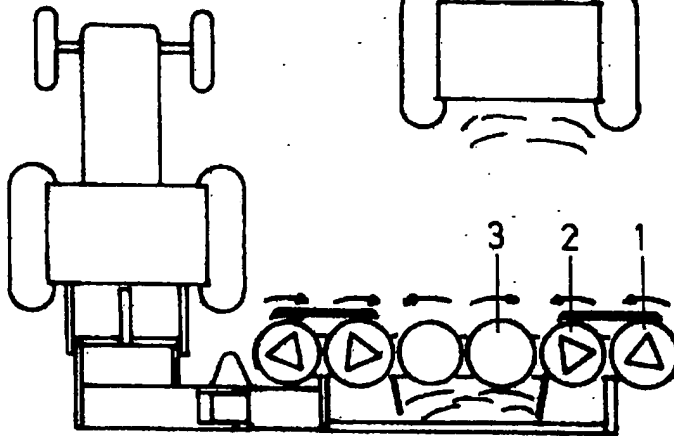


Abb. 3



29.05.80

- 4 -

Abb.4

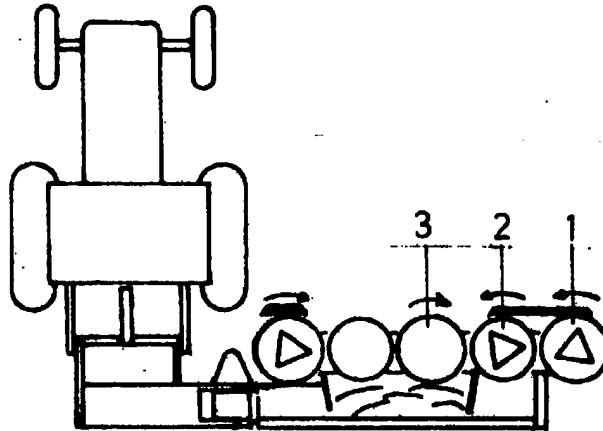


Abb.5



(19) **FEDERAL  
REPUBLIC OF  
GERMANY**

**GERMAN  
PATENT  
OFFICE**

(12) **Laid-open Application**

(10) **DE 32 24 170 A1**

(21) File No.: P3224170.4

(22) Date of application: 6/29/82

(43) Laid-open date: 12/29/83

(51) Int. Cl<sup>6</sup>:  
**A01D55/18**  
**A01D57/30**

---

(71) Applicant  
Friedrich Mörtl Schleppergerätebau  
GmbH & Co KG, 8780 Gemünden,  
Germany

(72) Inventors:  
Grenzebach, Hans; Mörtl,  
Friedrich, Dipl.-Ing.; Grenzebach,  
Roland, 8780 Gemünden,  
Germany

---

Request for examination pursuant to § 44 Patent Act has been submitted.

(54) Disc Mower having a plurality of conveying units

A disc mower having a plurality of discs is characterized in that at least two discs (1, 2) are equipped with conveying units (10) and rotate in one direction and that the next adjacent disc (3) without a conveying unit rotates in the opposite direction. (32 24 170)



Friedrich Mörtl Schleppergerätebau GmbH & Co KG, 8780 Gemünden

Disc Mower having a plurality of conveying units

Claim

A disc mower having a plurality of discs is characterized in that at least two discs (1, 2) are equipped with conveying units (10) and rotate in one direction and that the next adjacent disc (3) without a conveying unit rotates in the opposite direction.

Description

Patent Application B 3120 209.8 describes a disc mower, which is provided with conveying units on two or more adjacent discs in order to accumulate the mown material into a narrow windrow. The disc located further out transfers the cut material to the adjacent disc, which tosses it to the center of the mowing bar using the conveying unit.

The cut material is thus accelerated by two adjacent discs having conveying units and thrown to the center of the mowing bar. At a fast mowing speed, there results a continuous flow of material at the front of the conveying units transverse to the direction of travel. With a dense forage crop, the volume of the material to be conveyed increases to the extent that the cleanness of cut is adversely affected. This becomes noticeable in particular in the disc without a conveying unit, which is the first to be impacted by the transversely conveyed material.

Figure 1 shows two discs (1) and (2) having conveying units (10), which toss the cut material directly into the working area (A) of the disc (3).

Using different forms of conveying units, it was attempted to reduce the material flow rate in transverse direction, which, however, resulted in a slower transverse flow and blockage on the conveying units themselves. Deflectors, guide plates, etc. between discs (2) and (3) provided no remedy.

The object of the invention is to cause disc (3) to rotate in an opposite direction to disc (2). This has the result that disc (3) does not even accelerate the transversely flowing material but rather decelerates it and tosses it to the back.

However, with a heavy material flow, it may nonetheless occur that transversely flowing material is tossed into the working area (A) of disc (3) where it displaces forage material still located there to the left. Since, however, the cutting blade of disc (3) cuts to the right, the cleanness of cut is more likely to be promoted.

Based on the invention cited, it is possible without reducing the cleanness of cut, to achieve a high mowing output  $x$  even with heavy and wet forage material.

Figures 2, 3 and 4 show disc mowing machines mounted front and rear, two discs (1) and (2) having conveying units (10) rotating in one direction and the next disc (3) rotating in the opposite direction.

Figure 5 shows a disc with conveying units.

## CERTIFICATE OF ACCURACY

STATE OF: Kansas )

COUNTY OF: Johnson )SS

Gloria L. Donohue-Little first being duly sworn, deposes and says:

That we are familiar with both the German and the English languages.

That we have made the attached translation from German to English of the annexed DE 322 417 D<sup>1</sup>, a document in the German language and hereby certify that the same is a true and complete translation to the best of our knowledge, ability and belief.

Glenn J. Donslund, Father

**Gloria J. Donohue-Little, President, INTERPRETATIONS, Inc.**

Subscribed and sworn to before me this 20 day of Jan, 2004

Harvey Payne

**Notary Public**

**My commission expires:**

